Niveau(x) d'enseignement : 0 Numéro EDUQ : 9270405
Centre d'intérêt : 640

Bibeau, Robert

Programme de soutien à la production de logiciels éducatifs (1991-1992, règle budgétaire 3007) : normes administratives et pédagogiques pour la présentation de projets de didacticiels / conception et rédaction, Robert Bibeau ; édition, Jean-Claude Vaillancourt, Diane Tomassini ; Direction générale de l'évaluation et des ressources didactiques, Direction des ressources didactiques. -- [Québec] : La Direction générale, c1991
17 f. ; 36 cm

Code : 16-7524-30

ISBN 2-550-15561-0

Vedette(s)-secondaire(s) : Vaillancourt, Jean-Claude, éd. ; Tomassini, Diane, éd. ; Québec (Province). Direction des ressources didactiques ; Québec (Province). Direction générale de l'évaluation et des ressources didactiques

Descripteur(s) : Didacticiel ; Production ; Evaluation de logiciels ; Projet ; Normes ; Programme provincial

Ce document est le premier d'une série de trois préparés par l'équipe de soutien à la production de logiciels éducatifs. Il s'adresse aux auteurs, éditeurs et organismes scolaires qui désirent produire des didacticiels. Il présente les grandes orientations du programme, les priorités de production retenues, les conditions d'admissibilité et les procédures de présentation et de sélection des projets de production soumis à ce programme. On trouve en annexe une liste des principaux critères de sélection des projets de didacticiels.

Type de document :

9240115

PROGRAMME DE SOUTIEN À LA PRODUCTION DE LOGICIELS ÉDUCATIFS

NORMES ADMINISTRATIVES ET PÉDAGOGIQUES POUR LA PRÉSENTATION DE PROJETS DE DIDACTICIELS

RÈGLE BUDGÉTAIRE 30071

1991-1992

Québec

Conception et rédaction

Robert Bibeau

Édition

Jean-Claude Vaillancourt
Diane Tomassini

Direction générale de l'évaluation et des ressources didactiques

Direction des ressources didactiques

© Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation, 1991

Dépôt légal: premier trimestre 1991

Bibliothèque nationale du Québec

ISBN 2-550-15561-0

Code: 16-7524-30

Dans le présent document, le générique masculin est utilisé sans aucune discrimination et dans le seul but d'alléger le texte.

PROGRAMME DE SOUTIEN À LA PRODUCTION DE LOGICIELS ÉDUCATIFS 1991-1992

NORMES ADMINISTRATIVES ET PÉDAGOGIQUES POUR LA PRÉSENTATION DE PROJETS DE DIDACTICIELS

(RÈGLE BUDGÉTAIRE 30071)

AVANT-PROPOS

Le présent document est le premier d'une série de trois préparés par l'équipe de soutien à la production de logiciels éducatifs (ESPLE), rattachée à la Direction des ressources didactiques du ministère de l'Éducation du Québec. Les deux autres documents s'intitulent «**Formulaire de présentation de projets de didacticiels**» et «**Guide pour la production d'un didacticiel**» (**16-7524-31** et **16-7524-32**).

Le présent document s'adresse aux entreprises qui désirent produire des didacticiels. Auteurs, éditeurs et organismes scolaires trouveront ici les grandes orientations du **Programme de soutien à la production de logiciels éducatifs (Règle budgétaire 30071) pour l'année 1991-1992**, ainsi que les priorités retenues, les conditions d'admissibilité et les modalités de présentation et de sélection des projets de production soumis conformément à ce programme.

Nous espérons que ces documents favoriseront la création de didacticiels qui sauront satisfaire aux critères de qualité propres à tout matériel didactique informatisé.

Le coordonnateur de l'ESPLE,

Robert Bibeau

TABLE DES MATIERES

PRÉSENTATION DU PROGRAMME 1

ORIENTATIONS DU PROGRAMME POUR 1991-1992 1

PRIORITÉS DE PRODUCTION POUR 1991-1992 2

CONDITIONS DE PRÉSENTATION DES PROJETS 10

- Conditions générales d'admissibilité au programme 10
- Qui peut présenter un projet? 11
- Conditions d'admissibilité concernant l'entreprise 11
- Procédure de présentation des projets 12

PIÈCES CONSTITUANT LE DOSSIER DE PROJET 12

PROCÉDURE DE SÉLECTION DES PROJETS 12

DATES À RETENIR 13

ANNEXE A 15

- Conditions d'admissibilité concernant le dossier 15
- Conditions d'admissibilité concernant le projet 16
- Critères pondérés d'évaluation du projet 16
- Autres éléments d'appréciation 17

PRESENTATION DU PROGRAMME

Les modalités d'application de la **Règle budgétaire 30071** font l'objet des pages qui suivent. Cette règle porte sur le Programme de soutien à la production de logiciels éducatifs dont le but est de favoriser la production de didacticiels de qualité, destinés aux écoles du réseau scolaire québécois. Il vise également à favoriser l'acquisition dans les entreprises québécoises d'une compétence pédagogique et technique en ce qui a trait à la conception et à la production de logiciels éducatifs. Il ne vise pas, cependant, à soutenir des projets de recherche, des expériences d'application pédagogique de l'ordinateur, des projets de formation des enseignants, ni à subventionner l'acquisition de matériel ou de logiciels.

S'ils sont acceptés, les projets soumis devront être réalisés par des entreprises québécoises travaillant dans le domaine de la production de logiciels éducatifs et faire appel à la participation des organismes scolaires du Québec. La subvention sera accordée à l'entreprise selon les termes d'une entente qui devra être conclue entre celle-ci, le Ministère et ses collaborateurs. Pour être acceptés et subventionnés, les projets devront satisfaire à certaines exigences relatives au contenu pédagogique et à la qualité technique du logiciel à produire.

ORIENTATIONS DU PROGRAMME POUR 1991-1992

En 1991-1992, le Ministère compte poursuivre les orientations déjà établies dans le Programme de soutien à la production de logiciels éducatifs. Cette orientation se traduit notamment par la mise en chantier de projets d'envergure répondant à des priorités définies par le Ministère après consultation du milieu, dans le but de mieux cerner les créneaux de rentabilité pédagogique propres à cette technologie et de contribuer au développement graduel de compétences pédagogiques et techniques spécialisées au sein d'entreprises québécoises solidement établies.

Cette orientation des actions se traduit aussi par une coordination rigoureuse des projets par le Ministère. Cette coordination s'exercera notamment par :

- des indications précises quant au type de logiciels souhaités, aux programmes d'études et aux groupes d'utilisateurs privilégiés (voir la section «Priorités de production» du présent document);
- des exigences très grandes quant au contenu et à la présentation des projets (voir le formulaire de présentation des projets);
- des normes d'admissibilité des éditeurs;
- un suivi attentif des ententes entre les divers collaborateurs, y compris les éditeurs, les auteurs et les commissions scolaires;
- une participation soutenue des agents du Ministère aux diverses étapes du développement, de l'évaluation formative et sommative et de la validation des logiciels;
- l'attribution de subventions proportionnelles à l'envergure des projets;

- l'établissement, par contrat avec le Ministère, des modalités d'utilisation du logiciel pour le bénéfice des établissements d'éducation préscolaire ainsi que des établissements d'enseignement primaire et secondaire publics et privés du Québec.

PRIORITÉS DE PRODUCTION POUR 1991-1992

Tous les projets de didacticiels énumérés ci-après devront viser l'atteinte des objectifs des programmes d'études tels qu'ils sont formulés dans les documents officiels du ministère de l'Éducation. L'entreprise doit préciser le programme d'études et les objectifs terminaux visés.

Il est important que l'enseignant ait la possibilité d'adapter le didacticiel à des besoins, à des situations ou à des groupes d'élèves divers. Pour ce faire, le logiciel devrait être adaptable dans son déroulement, dans son contenu et dans la gestion qu'il fait des apprentissages de l'élève. C'est l'application du concept de **logiciel éducatif ouvert.**

Cette année nous avons favorisé les élèves du deuxième cycle du secondaire ainsi que les élèves ayant divers handicaps physiques ou mentaux. Nous avons également favorisé les élèves de la formation continue.

Priorité 1

Ordre d'enseignement:	primaire et secondaire
Classes:	deuxième cycle du primaire et premier cycle du secondaire
Programme d'études:	tous
Type de logiciel:	logiciel outil, idéateur/organisateur, gestionnaire d'idées

Logiciel permettant de faciliter le travail d'organisation des informations et des idées dans le but de mieux préparer les projets de recherche dans toutes les matières. À l'aide de ce logiciel, il est possible de planifier des projets de classe dans une pédagogie par projet au primaire et au premier cycle du secondaire.

Adapté sur le modèle des logiciels américains populaires de génération d'idées, ce logiciel permet de hiérarchiser facilement des idées et de les représenter sous forme de structurogramme exportable dans un ou plusieurs formats graphiques populaires. Ce structurogramme permet d'illustrer la répétition, le retour en arrière, la récurrence et la condition (les fonctions qui seront disponibles devront être précisées dans le projet).

L'entrée du texte et l'organisation des idées est possible dans un format de texte hiérarchisé ligne par ligne. Des notes écrites ou des éléments graphiques peuvent être rattachées à chacune des idées. On peut y déplacer des sections entières en modifiant automatiquement leur niveau hiérarchique, attacher des "notes" à n'importe quelle idée et rendre ces notes visibles au besoin. Il est possible d'exporter facilement le plan de projet vers des traitements de texte connus (en format ASCII) ou d'importer des textes préparés à l'avance dans les fenêtres de notation.

Il est possible de visualiser graphiquement l'organisation (structurogramme vertical et horizontal) des idées et d'y modifier chacun des éléments. Des éléments graphiques peuvent aussi être placés à l'intérieur des arbres afin qu'un élève du primaire ne possédant pas une connaissance approfondie de l'écriture puisse bâtir un structurogramme.

Un mode de démonstration permet aux élèves de présenter leur travail. Dans ce mode, le logiciel présente les idées en pas à pas et dans l'ordre hiérarchique.

Le logiciel possède une fonction permettant de faire le tri sur une série d'idées (les mode de tri disponibles devront être explicités dans le projet).

Le multi-fenétrage, dans chacune des fonctions du logiciel, permet de composer plusieurs projets et de transposer des idées ou des séries d'idées d'un projet à l'autre.

Un dictionnaire de synonymes (mots substituts ou suggestions de rechange) y est disponible. Ce dictionnaire est ouvert de manière à permettre l'ajout et le retrait de nouveaux contenus.

Le logiciel permet une impression partielle et complète (avec ou sans les notes) du travail de l'élève en mode d'entrée de texte. On peut aussi imprimer partiellement ou complètement le structurogramme et les pages de présentation en pas à pas.

Des banques d'idées organisées par thèmes accompagnent le logiciel et servent de gabarit afin de structurer des graphiques de cheminement ou des plans de travail.

Un module «aide à la préparation des projets» suggère aux élèves du deuxième cycle du primaire et du premier cycle du secondaire une démarche d'élaboration conforme à l'esprit de la démarche scientifique ou de résolution de problème.

Le logiciel lui-même possède une architecture ouverte qui permettra l'ajout subséquent d'autres modules ou de nouvelles fonctions.

Le projet présenté au Ministère prévoit une version pour la technologie MS Dos en mode VGA, contrôlable par une souris, pouvant fonctionner en réseau Novell et une version Macintosh exécutable avec ou sans le Multifinder.

Priorité 2

Ordre d'enseignement:	secondaire
Classes:	2e secondaire
Programme d'études:	sciences physiques 214 (Environnement physique), module 1
Type de logiciel:	simulateur et exerciseur

Logiciel permettant aux élèves de comprendre le fonctionnement des phénomènes météorologiques en situant la terre par rapport au soleil au fil des saisons et en simulant les principales caractéristiques de l'atmosphère terrestre.

Le logiciel permet à l'élève de visualiser le développement des phénomènes météorologiques et de vérifier leur compréhension. Il simule les différentes transformations subies par l'eau d'évaporation et permet de vérifier l'influence des divers facteurs sur ces transformations.

La simulation vise à faire comprendre les rôles du soleil et du vent dans la circulation et les systèmes atmosphériques.

En variant la température et le degré d'humidité de masses d'air situées au-dessus de différents lieux géographiques, l'élève est amené à saisir le déplacement de ces masses d'air (front chaud, front froid). De plus, la simulation permet de produire, par paramétrage et en favorisant l'approche inductive, des conditions météorologiques de différente nature (précipitations et tempêtes...). Afin d'assigner des valeurs aux paramètres, l'élève utilise une représentation graphique des instruments spécialisés dans la mesure scientifique de la météorologie (anémomètre, thermomètre...).

À tout moment, l'élève peut reprendre la simulation à l'endroit où il a quitté lors d'une session précédente.

Le logiciel conserve une trace des expériences réalisées lors d'une session de travail afin de pouvoir présenter l'historique du déroulement de la simulation à l'écran, à l'imprimante et à l'intérieur d'un fichier de travail. Cet historique est conservé dans un format permettant sa récupération dans un éditeur de texte (ascii, Scribe, Défi-Écriture, Works) dans le but d'aider à la production de rapports d'expérimentation.

Le logiciel possède des menus déroulants et une interface usager conviviale qui peut être activée par le clavier ou à l'aide d'une souris.

Le logiciel fonctionne dans la technologie MS Dos en mode graphique CGA ou VGA, en réseau Novell ou en station autonome.

Priorité 3

Ordre d'enseignement:	secondaire
Classes:	2e et 3e secondaire
Programme d'études:	français langue seconde 634-214, 634-314
Type de logiciel:	jeu éducatif

Jeu éducatif présentant un scénario facilitant l'apprentissage du français et s'adressant aux élèves anglophones et allophones.

Le logiciel, du type "jeu d'aventures", utilise le graphisme et l'animation comme renforçateur. Il peut être paramétré pour bénéficier de l'utilisation de la voix numérisée ou synthétisée (carte Ad-Lib).

L'étudiant interagit avec l'ordinateur à l'aide d'un ou deux mots-clés ou de courtes phrases. Ces textes, les réponses et les commentaires prévus dans le programme sont lus à l'étudiant par l'ordinateur lorsque le logiciel a été paramétré en ce sens. Le jeu permet ainsi, en offrant de multiples pages graphiques représentant des lieux familiers (une classe, un gymnase, une bibliothèque, un laboratoire d'ordinateurs, une rue, un quartier, des magasins, un bureau de poste, une caisse populaire, un dépanneur ...) de déplacer le personnage principal (l'animation est ici de mise), d'effectuer des interactions de tous genres (achats, dépôts, ventes, échanges, emprunts, devoirs à rédiger, exercices à effectuer, défis à relever sous forme de jeux...) et de cumuler des points en fonction de la maîtrise du français par le joueur et de son habileté à jouer. Le but du jeu est d'accumuler le plus grand nombre de points.

Un module de gestion permet de configurer le logiciel (niveau de difficulté dans les interactions demandées). Un dictionnaire (anglais et français, français et anglais) doit être disponible interactivement. Ce dictionnaire permet l'ajout de nouveaux mots. Un menu d'aide à la manoeuvre explique le but et les règles du jeu et apporte une aide contextuelle pour aider l'enfant à réaliser correctement l'interaction avec l'ordinateur.

Un guide de référence accompagne le logiciel. Il en explique le fonctionnement, présente la mise en situation et contient quelques trucs pour aider l'élève à bien démarrer le jeu. Un cahier à l'attention du joueur est aussi présent. Ce cahier contient un plan (carte) du jeu qui permet à l'élève de conserver une trace des lieux visités, sa position actuelle, le chemin parcouru et les obstacles rencontrés. Il peut aussi y prendre des notes sur les activités et noter les points obtenus.

À tout moment, le joueur peut mettre fin à la session et y revenir plus tard exactement à l'endroit où il aura quitté. Le jeu peut aussi être suspendu temporairement durant l'exécution.

L'interface usager utilise les icones et les menus déroulants. Le logiciel prévoit l'utilisation de la souris ou du clavier. Il fonctionne dans un environnement MSDos en mode graphique VGA. Il est prévu pour s'exécuter en mode autonome et dans un réseau Novell. La synthèse de la voix est assurée par une carte vocale Ad-Lib.

Priorité 4

Ordre d'enseignement:	primaire et secondaire
Classes:	deuxième cycle du primaire, premier et deuxième cycles du secondaire
Programme d'études:	mathématique, sciences physiques et sciences humaines
Type de logiciel:	éditeur graphique et base d'images-objets

Éditeur graphique possédant les caractéristiques et les outils des logiciels commerciaux de création d'images et d'objets, mais adapté à une utilisation pédagogique.

Ce logiciel d'édition graphique permet la gestion des images-objets en tant qu'éléments d'une base. On peut y créer, importer et modifier des images-objets ainsi que des ensembles (énumérés ou critériés) de telles images. On peut effectuer des modifications graphiques sur les éléments des ensembles. Les principales modifications seront de nature géométrique (translation, rotation, symétrie, homothéties, déformations, textures, etc...).

Le logiciel sera modulaire et configurable afin de pouvoir s'adapter à différentes disciplines et à différents groupes d'élèves. Il sera accompagné de 5 cahiers d'activités (2 à 3 activités par cahier) adaptés aux disciplines suivantes: les mathématiques (géométrie, numération, fractions, concepts unificateurs), les sciences (sciences physiques), les sciences humaines (géographie), les arts plastiques et l'initiation à la technologie. Les activités proposées seront des démarches axées sur la résolution de problèmes par manipulation d'éléments graphiques.

Les fonctions et outils seront adaptés aux différentes matières. Pour ce faire, chaque fichier d'activité signalera la configuration exacte de l'interface du logiciel (des fonctions fondamentales devront toujours être disponibles) et ce dernier se trouvera exactement adapté aux besoins de l'activité qu'il soutient.

Deux versions du logiciel seront nécessaires. La première sera adaptée automatiquement tel que décrit précédemment et la seconde sera celle du concepteur pédagogique. Dans cette dernière, les outils pédagogiques pourront être chargés manuellement et la configuration choisie sera exportée automatiquement dans le fichier d'activités.

Le logiciel possède une architecture ouverte qui permettra l'ajout futur de nouveaux modules et de nouvelles fonctions.

Le logiciel possède des menus déroulants et une interface usager conviviale qui peut être activée par le clavier ou à l'aide d'une souris.

Le logiciel fonctionne dans un environnement MS Dos en mode graphique VGA. Il est prévu pour s'exécuter en mode autonome et dans un réseau Novell.

Le projet présenté au Ministère prévoit les coûts supplémentaires occasionnés par une version Macintosh.

Un devis est disponible et peut être obtenu en contactant M. Robert Bibeau à la Direction des ressources didactiques au (514) 873-7679.

Priorité 5

Ordre d'enseignement:	secondaire
Classes:	premier et deuxième cycles du secondaire
Matière:	tous les programmes de sciences
Type de logiciel:	base de données sur disque optique au laser

Base de données contenue dans un disque optique au laser (CD-ROM) et permettant aux élèves d'obtenir de l'information afin de réaliser leurs recherches documentaires ou pour retrouver divers autres renseignements. La base de données met aussi à la disposition des enseignants divers types de documents (images, tableaux, graphiques...) leur permettant d'illustrer leurs cours et de préparer des activités pédagogiques.

Le disque optique au laser contient l'équivalent de 25 000 (50 Mo) pages de texte et au moins 200 Mo d'images, de graphiques et de tableaux. On y retrouve aussi des banques d'items (questions) relatives aux programmes de sciences, dont certaines sont tirées des examens officiels antérieurs du ministère de l'Éducation (écologie 114, sciences physiques 214-416-436, biologie 314-534, chimie 534, physique 534 et géologie 534).

La banque de données contient en plus un minimum de 50 activités pédagogiques produites dans le cadre de l'implantation des nouveaux programmes de sciences (biologie 314, sciences physiques 416-436, chimie 534, physique 534).

Enfin, plus de 300 références et sources documentaires (références sur les didacticiels, les vidéos, les volumes disponibles pour ces programmes d'études etc.) y sont répertoriées.

La documentation (écrite et visuelle) provient d'articles de magazines spécialisés en sciences, de revues d'information générale, de publications gouvernementales ou paragouvernementales, de publications d'industries, d'encyclopédies ou de vade-mecum (handbook).

L'information est accessible au moyen d'un logiciel de navigation simple et convivial utilisant icones, menus déroulants et hyperliens. Elle est «exportable» en des formats populaires qui permettront de réutiliser cette information avec les principaux logiciels-outils utilisés dans le système scolaire québécois (ASCII).

On peut exploiter pédagogiquement les données inscrites sur le disque optique au laser à l'aide d'exemples d'utilisation pédagogique. Ces exemples génériques serviront à fournir des idées d'exploitation aux enseignants (scénarios d'utilisation) et seront aussi disponibles sur le disque optique.

Les informations contenues sur le disque optique au laser sont enregistrées dans un format permettant leur récupération dans les technologies MS Dos et Macintosh.

Le projet présenté au Ministère prévoit la création de deux logiciels d'exploitation de ce disque optique. L'un fonctionne dans un environnement MS Dos en mode graphique VGA et peut être utilisé dans un réseau Novell, l'autre fonctionne dans un environnement Macintosh.

Des contacts ont déjà été établis avec une quarantaine d'éditeurs de revues ou d'organismes divers. **Un devis décrivant plus spécifiquement la structure et la composition du disque optique au laser sera disponible vers le 30 avril 1991. Les firmes intéressées par la production de ce disque optique au laser voudront bien faire la demande de ce devis en s'adressant à: M. Robert Bibeau, à la Direction des ressources didactiques, au (514) 873-7679.**

Priorité 6

Ordre d'enseignement:	adaptation scolaire, clientèles spéciales
Classes:	
Matière:	français
Type de logiciel:	exerciseur spécialisé (multi-handicapés, para-plégiques, quadraplégiques)

Didacticiel spécialisé permettant aux enfants multi-handicapés l'apprentissage direct des pictogrammes utilisés comme outils de communication.

Le logiciel permet aux élèves l'apprentissage de la communication non orale par la reconnaissance et la manipulation de pictogrammes. Le didacticiel permet aux enfants, par divers exercices, d'apprendre et de reconnaître différents pictogrammes à partir d'une stimulation auditive. Un renforcement auditif adapté à la clientèle est aussi présent.

Le logiciel présente une banque pictographique initiale couvrant 10 thèmes d'apprentissages contenant chacun 36 mots-images-pictogrammes.

Le logiciel utilise la voix synthétique afin de communiquer avec l'élève dans toutes les interactions (carte Ad-Lib).

Les banques initiales sont conçues à partir des images de la banque Commun-Image de l'Association de la paralysie cérébrale. Plusieurs types de périphériques d'entrée permettent aux élèves multi-handicapés de travailler avec ce logiciel. Au départ, il est prévu pour fonctionner à l'aide du clavier, d'une tablette sensitive, d'une souris, d'un bâtonnet de jeu (joystick), d'un interrupteur simple et d'un interrupteur à quatre faces représentant les flèches directionnelles.

Le logiciel peut être personnalisé pour un élève en particulier par le choix du périphérique d'entrée, de la présence ou non de la voix et du type d'exercices présentés.

Le logiciel conserve une trace du travail de l'élève et de ses progrès. En tout temps, l'enseignant peut accéder à ces données. Un graphisme couleur de qualité est essentiel.

Le logiciel fonctionne dans un environnement MSDos en mode graphique VGA. Il est prévu pour s'exécuter en mode autonome et dans un réseau Novell.

Un cahier explicatif peut être obtenu en contactant M. Robert Bibeau, à la Direction des ressources didactiques, au (514) 873-7679.

Priorité 7

Ordre d'enseignement:	clientèles spéciales (sourds)
Classes:	deuxième cycle du primaire et premier cycle du secondaire
Programme d'études:	français
Type de logiciel:	exerciseur spécialisé (élèves handicapés auditifs)

Logiciel s'adressant aux élèves handicapés auditifs dont les acquis se situent au niveau du deuxième cycle du primaire. Le logiciel est destiné à aider ces élèves dans leurs stratégies de compréhension des textes écrits.

Le logiciel présente une première partie où l'élève doit reconstituer un texte à partir de plusieurs choix qui sont proposés pour chacune des phrases du texte. Une deuxième partie lui permet de bâtir un texte à partir de plusieurs choix plausibles (voir l'exemple ci-dessous).

La stratégie de résolution privilégie la recherche d'indices grapho-sémantiques dans le texte, permettant aux élèves de déduire la bonne réponse. Selon le choix de l'élève, une aide en contexte est présentée, le guidant visuellement sur les éléments importants présentant des questions sur ces indices (mots, accords, portions de phrases, mots de liaison...) qui lui permettront de faire le bon choix. Les objectifs visés consistent à développer chez l'élève sa capacité de repérage, d'abstraction et sa capacité à comprendre une phrase complexe. Une rétroaction visuelle est nécessaire.

Le logiciel est livré avec plus de 60 textes et leur grille de résolution (20 par niveau scolaire, 4e,5e,6e année du primaire). Le vocabulaire, la structure et la longueur des phrases, le nombre de choix possibles et les difficultés de résolution présentés dans les exercices sont gradués de manière à permettre un cheminement du plus simple vers le plus complexe. Selon le type d'erreurs, le logiciel pourra suggérer à l'enfant de revoir une règle de grammaire ou l'inciter à demander des explications supplémentaires.

Le logiciel est ouvert et permet à un enseignant d'entrer de nouveaux textes ainsi que les stratégies qui permettent la résolution des difficultés présentées (mots en relief, questions ...). Le logiciel est paramétrable de façon à limiter l'accès de certains textes ou banque de textes en fonction du choix de l'enseignant ou de l'avancement de l'élève. Le logiciel conserve une trace du travail de l'élève et des difficultés qu'il a rencontré ce fichier-trace peut être consultée en tout temps par un enseignant. Toutes les instructions de fonctionnement utilisent des icones ou des mots simples.

Le logiciel possède des menus déroulants et une interface usager conviviale qui peut être activée par le clavier ou à l'aide d'une souris.

Le logiciel fonctionne dans un environnement MS Dos en mode graphique. Il est prévu pour s'exécuter en mode autonome et dans un réseau Novell.

Le projet présenté au Ministère prévoit les coûts supplémentaires occasionnés par une version Macintosh.

E X E M P L E: Priorité 7

LE VOL A L'ETALAGE

1re étape: Reconstituer un texte à partir de deux choix (ou plus) qui sont proposés. Un seul choix est plausible.

Exemple:

Vous apercevez quelqu'un dans un magasin en train de
prendre un stylo et le glisser dans ses poches.
se préparer à prendre le vol de 17 heures.

Qu'est-ce que vous faites? Malheureusement, la plupart des gens
décident d'aider le client à choisir.
choisissent d'ignorer ce qui se passe.

Ils tournent les yeux et regardent ailleurs. Et pourtant, les magasins doivent augmenter leur prix
à cause du vol à l'étalage.
parce que les clients ne se décident pas.

C'est donc vous et moi qui payons pour ce geste. La prévention du vol
c'est l'affaire de tous.
ne vous regarde pas.

De nombreux citoyens se sont fait vider leur maison à cause de l'insouciance de leurs voisins
qui ne se mêlaient pas de leurs affaires.
qui ne se préoccupaient pas de voir les meubles sortir.

La plupart des gens ont peur de sentir ridicules
s'ils se sauvent.
s'ils interviennent.

et pourtant ils n'aimeraient pas revenir chez eux et
trouver leur maison vide.
se reposer tranquillement.

Un coup de fil à la police est si simple
quand on a envie d'avoir de la compagnie.
si on voit quelque chose de suspect.

Jouons notre rôle de citoyen.

LA PREVENTION DU VOL

2e étape: Bâtir un texte à partir de deux choix (ou plus) qui sont plausibles.

Exemple:

Un soir de juillet,
une jeune fille de dix ans
un garçon de dix-neuf ans
entre au poste de police de son quartier

et dit au policier
«Je viens d'apercevoir une voiture suspecte devant le 3272, rue Charles-Lemoyne.
«J'ai aperçu la lumière d'une lampe de poche au 5230, rue Lavoie».

Il semblait y avoir deux hommes à l'intérieur.
En face de la maison il y avait un camion dont le moteur était en marche.
La voiture est une Ford bleu dont le numéro de plaque est 089 H 370.

Le policier fut surpris et lui posa quelques questions.
«Depuis combien de temps la voiture est-elle là?»
«Quel est le numéro de plaque du véhicule?»

Il apprit que
la jeune fille
le jeune homme
faisait partie du programme Opération Prévention.
était allé en visite chez un ami.

Il lança un appel pour qu'une voiture patrouille soit envoyée sur les lieux et
demanda à la fillette si elle désirait être accompagnée chez elle.
remercia l'adolescent d'avoir pris ses responsabilités.

Peu de temps après on pouvait lire dans les journaux:
«Deux voleurs capturés à l'intérieur d'une maison».
«Un vol de banque évité de justesse».

Chaque jour, de nombreux vols pourraient être évités, si chacun prenait ses responsabilités comme
la jeune fille
le jeune homme
qui avait pris soin de bien noter l'adresse où se passait quelque chose de suspect.

Priorité 8

Ordre d'enseignement:	éducation des adultes et 5e secondaire du secteur des jeunes
Classes:	alphabétisation et 5e secondaire
Programme d'études:	Développement personnel et social, vie économique et économie familiale 514
Type de logiciel:	Logiciel outil, simulation, tutoriel

Logiciel permettant à des adultes d'établir une saine gestion financière de leurs ressources dans un contexte de formation générale. Ce logiciel aide l'étudiant à gérer son budget et propose des stratégies de gestion compte tenu des réalités de leur quotidien et de leurs avoirs.

Ce logiciel, à vocation socio-éducative, doit pouvoir être utilisé de façon nettement interactive et servir aux clientèles qui se prévalent des services de l'Éducation des adultes. Le logiciel demandé sert à la fois au niveau de l'arithmétique fonctionnelle (instrumentation), des calculs de base, de la résolution de problèmes, de la simulation (illustration de solutions). Il s'inspire du volet "préparer son budget" du programme de Développement personnel et social à l'Éducation des adultes et du processus de gestion défini dans le programme d'économie familiale 514, (Recueil des programmes, MEQ nº 38-2975, Budget et consommation MEQ nº 38-2530, volet économique MEQ nº 38-0753)

Ce logiciel permet aux adultes d'acquérir des notions de comptabilité de base (émission de chèque, comptes à payer...) et de saine planification budgétaire.

Le logiciel comprend une partie budgétisation où les élèves établissent leurs revenus et leurs catégories de dépenses à partir d'une banque de catégories de dépenses et de revenus. On peut ajouter, modifier et retirer des postes budgétaires de cette banque. On peut y inscrire des revenus et des dépenses hebdomadaires, mensuelles et annuelles.

Basé sur le principe de la comptabilité de caisse, un registre permet de tenir à jour l'ensemble des revenus et des dépenses et les fluctuations du compte bancaire. Le logiciel peut imprimer un budget hebdomadaire, mensuel, biannuel et annuel.

Dans la partie simulation, le logiciel produit des situations de la vie courante des élèves et des écritures qui les incitent à réajuster leur budget en fonction de cette nouvelle réalité.

Le logiciel permet à l'enseignant de produire de nouvelles scénarisations seul ou avec la participation des élèves.

Le devis présenté au Ministère prévoit une budgétisation séparée pour chacune des technologies.

CONDITIONS GÉNÉRALES D'ADMISSIBILITÉ AU PROGRAMME

- Le projet doit proposer la création d'un logiciel qui répond aux priorités énoncées dans la section «Priorités de production» du présent document.

- Le projet doit proposer la création d'un logiciel fonctionnant dans l'environnement DOS ou l'environnement Macintosh, ou encore il peut proposer la création d'une version pour chacun de ces environnements.

- Le projet doit être réalisé en deux ans ou moins, incluant l'édition.

- L'entreprise qui propose un projet doit posséder tous les droits sur ce projet; ou alors elle doit faire la preuve qu'elle a reçu de l'auteur ou du propriétaire des droits l'autorisation de réaliser le produit et de le commercialiser, selon les modalités précisées dans les paragraphes qui suivent.

- Pour chaque projet accepté, il sera établi un contrat entre le Ministère et l'entreprise; l'organisme scolaire y sera partie. Ce contrat stipulera :

  - les droits et les obligations de chacune des parties;
  - le rôle et les responsabilités de chacune des parties dans le projet;
  - les étapes de réalisation du projet et de contrôle de sa qualité par les agents du Ministère;
  - le calendrier de production;
  - le montant et les modalités de versement de la subvention accordée à l'entreprise par le Ministère;
  - les conditions d'acquisition du produit achevé par les commissions scolaires et par les établissements d'enseignement privés du Québec.

- Pour qu'un projet soit retenu, l'entreprise, l'auteur et la commission scolaire participante doivent accepter les conditions précisées au point précédent et ils ne pourront vendre le produit à ces organismes à un prix supérieur à celui fixé par le contrat.

- **Chaque projet doit être présenté séparément à l'aide du formulaire approprié (voir le document «Formulaire de présentation de projets de didacticiels», code 16-7524-31).**

- Chaque formulaire de présentation doit être expédié en **sept exemplaires.** Les autres pièces sont requises en un exemplaire. Le sceau du Ministère fait foi de la date de réception. Les dossiers qui parviendront à nos bureaux après la date et l'heure limites seront rejetés. Il appartient à l'expéditeur de s'assurer que les documents parviennent à la Direction des ressources didactiques avant l'heure limite.

- Chaque exemplaire du formulaire de présentation des projets doit être daté et signé par le représentant autorisé de l'entreprise ainsi que par le représentant autorisé de la commission scolaire participante.

QUI PEUT PRÉSENTER UN PROJET?

Les projets doivent obligatoirement être présentés par une entreprise québécoise constituée en vertu des lois du Canada, ou des lois de la province de Québec, spécialisée dans la production de logiciels éducatifs et satisfaisant aux conditions d'admissibilité décrites ci-dessous. L'entreprise devra être associée à une commission scolaire par une entente de principe. **Cette entente devra être annexée au projet soumis.**

CONDITIONS D'ADMISSIBILITÉ CONCERNANT L'ENTREPRISE

L'entreprise devra joindre au projet qu'elle présente ou **à l'un des projets qu'elle présente** un **dossier d'entreprise** comprenant les pièces suivantes :

- une preuve qu'elle est une entreprise québécoise constituée en société au Canada avant le 30 juin 1989;
- une copie de l'acte de constitution;
- une preuve qu'elle a produit au moins deux logiciels actuellement en vente. Elle devra également joindre une copie de la **documentation publicitaire** présentant ces produits;
- une copie de la résolution du conseil d'administration fournissant le nom du signataire d'un contrat éventuel entre l'entreprise et le ministère de l'Éducation pour la réalisation du projet.
- Votre numéro d'enregistrement à la TPS.
- Si un projet est retenu, l'entreprise devra fournir **son PLAN D'ENTREPRISE** en un exemplaire **(voir l'annexe A du document «Guide pour la production d'un didacticiel», code 16-7524-32)**.
- Elle devra également faire parvenir un exemplaire de son plan d'entreprise à **Mme Chantal Routhier, ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Technologie, 770, rue Sherbrooke Ouest, 10e étage, Montréal (Québec) H3A 1G1**, afin que ce ministère émette un avis sectoriel à l'intention de la Direction des ressources didactiques.

PROCÉDURE DE PRÉSENTATION DES PROJETS

- Chaque dossier doit être expédié à l'adresse suivante:

> **PROJETS DE DIDACTICIELS**
> **MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DU QUÉBEC**
> **DIRECTION DES RESSOURCES DIDACTIQUES**
> **A/S ROBERT BIBEAU**
> **600, RUE FULLUM, 8e ÉTAGE**
> **MONTRÉAL (QUÉBEC)**
> **H2K 4L1**

- Chaque dossier doit être reçu à l'adresse ci-dessus **avant le 3 juin 1991 à 16 heures.**

PIÈCES CONSTITUANT LE DOSSIER DE PROJET

1. **Pièces obligatoires:**

   - sept exemplaires du formulaire de présentation des projets de didacticiels datés et signés;
   - une copie de l'acte de constitution de l'entreprise;
   - une copie de la résolution du conseil d'administration désignant le signataire du contrat;
   - une copie de la documentation publicitaire annonçant les produits de l'entreprise;
   - une copie de l'entente de principe liant l'entreprise et la commission scolaire participante.

2. **Pièces requises dans certains cas seulement:**

   - une copie de l'entente liant l'auteur ou le propriétaire des droits et l'entreprise, autorisant cette dernière à réaliser le produit;
   - une copie du **plan d'entreprise** conforme aux normes du ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Technologie. Cette pièce est obligatoire si le projet est accepté.

PROCÉDURE DE SÉLECTION DES PROJETS

1. Les projets reçus seront soumis à l'évaluation d'un comité de sélection. Cette évaluation portera sur la nature et sur le contenu des projets présentés. L'annexe «A» du présent document donne le détail des critères d'évaluation des projets. La Direction des ressources didactiques transmettra sa réponse aux intéressés avant le 10 septembre 1991.

2. Si cela est nécessaire, le comité de sélection pourra convoquer les responsables du projet à une rencontre d'information avant l'acceptation ou le rejet de celui-ci.

3. Les subventions seront attribuées dans les limites des crédits disponibles comme le mentionne le Programme de soutien à la production de logiciels éducatifs (Règle budgétaire 30071) pour l'année 1991-1992.

5 mars 1991	Expédition des documents d'information aux intéressés.
28 mars 1991	Réunion publique d'information relativement au Programme de soutien à la production de logiciels éducatifs. Cette réunion aura lieu à 13 h 30, à la salle 8.4, située au 8e étage du 600, rue Fullum, à Montréal.
3 juin 1991	Date limite de réception des dossiers comprenant les formulaires de présentation des projets de didacticiels et les dossiers d'entreprises.
10 septembre 1991	Date limite de l'annonce par la DRD, aux entreprises intéressées, des projets retenus aux fins de subvention.
10 septembre 1991	Début des négociations avec les entreprises en vue de la signature des contrats de production.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Robert Bibeau, en composant le (514) 873-7679.

ANNEXE A

Principaux critères de sélection des projets de didacticiels

Voici, à titre indicatif, une liste de critères qui seront pris en considération par le comité de sélection.

I. Conditions d'admissibilité concernant le dossier

		Oui	Non
1.	Le dossier a été remis au bureau de la Direction des ressources didactiques avant la date et l'heure limites.	☐	☐
2.	Le projet est présenté au moyen du formulaire autorisé (document 16-7524-31).	☐	☐
3.	Le formulaire est daté et signé.	☐	☐
4.	Le formulaire est présenté en sept exemplaires.	☐	☐
5.	Le dossier de l'entreprise est complet (copie de l'acte de constitution, copie de la résolution du conseil d'administration autorisant les signataires, preuve de production de deux logiciels, numéro d'enregistrement à la TPS).	☐	☐
6.	L'entreprise est une société québécoise constituée avant le 30 juin 1989.	☐	☐
7.	L'entreprise a édité et commercialisé au moins deux logiciels depuis sa création.	☐	☐
8.	L'entreprise et les autres parties au dossier (auteurs et commission scolaire) acceptent les modalités de mise en marché du logiciel dans le réseau scolaire québécois.	☐	☐
9.	Le représentant autorisé de la commission scolaire a signé le formulaire.	☐	☐
10.	Une entente commission scolaire-entreprise est annexée au projet.	☐	☐

Une réponse négative à l'une des questions ci-dessus entraîne automatiquement le rejet du dossier.

II. Conditions d'admissibilité concernant le projet

		Oui	Non
1	Le projet propose un produit nouveau.	☐	☐
2	Le projet est conforme aux orientations des programmes d'études considérés.	☐	☐
3	La production sera terminée avant le 30 septembre 1993 (édition et distribution comprises).	☐	☐
4	Le projet propose un logiciel d'envergure nationale (par son contenu et les utilisateurs visés).	☐	☐
5	Le projet propose la création d'un logiciel fonctionnant dans l'environnement MS-DOS ou dans l'environnement Macintosh.	☐	☐
6	Le projet est conforme aux priorités énoncées dans le présent document.	☐	☐

Une réponse négative à l'une des questions ci-dessus entraîne automatiquement le rejet du projet.

III. Critères pondérés d'évaluation du projet

	Le logiciel	Pondération
1.	propose une **situation d'apprentissage** riche (éveille la curiosité, suscite l'intérêt et la motivation à long terme, stimule l'exploration chez l'élève);	☐
2.	propose un **contenu** et une **approche** qui sont en accord avec les programmes d'études considérés;	☐
3.	permet une manipulation créatrice des informations (ex.: contrôle des paramètres par l'utilisateur, possibilité de modifier les données, etc.);	☐
4.	utilise les possibilités propres à l'ordinateur (autonomie, interaction, individualisation);	☐
5.	qualité de l'interface-utilisateur (interface graphique, menus déroulants, icones, fenêtres de dialogues);	☐
6.	innove par sa façon d'utiliser l'ordinateur et ses périphériques (originalité);	☐
7.	offre la possibilité d'adapter le logiciel aux situations, aux besoins et aux divers groupes d'utilisateurs (logiciel éducatif ouvert).	☐

IV. Autres éléments d'appréciation

	Pondération
1. États de service de l'entreprise, des concepteurs et des auteurs participant à la réalisation du projet.	☐
2. Qualité générale de la présentation du projet (clarté de la description du projet et de la définition de la problématique, maîtrise du sujet traité, pertinence de la solution proposée).	☐
3. État d'avancement du projet (avancement de la recherche, présentation d'un prototype, etc.).	☐
4. Mécanismes prévus pour l'évaluation formative du produit, pour sa validation par des experts ainsi que pour son expérimentation en classe.	☐
5. Mécanismes prévus pour faciliter l'implantation et l'utilisation du logiciel en milieu d'enseignement (aide à la manoeuvre et aide pédagogique disponibles à l'écran, facilité d'utilisation, guide pédagogique d'accompagnement prévu).	☐
6. Utilisation d'éléments d'une technologie d'avant-garde (réseau local, carte de synthèse du son, CD-ROM, hypertexte ou multimédia, etc.).	☐

Gouvernement du Québec
Ministère
de l'Éducation

16-7524-30